contineat. Duobus tamen (compendij, graiâ) animaduersis: Primò quòd illis omnibus artificialibus, vnam post punctum relinqui figuram satis sit, cæteris sex nouissimis jam rejectis; quas tamen si initio neglexisses error inde frequenti multiplicatione priorum tabularum, accreuisset in hac tertia intollerabilis. Secundò, si secunda post punctum figura excedat quaternarium: figura prima, quæ sola post punctum relinquitur, est vnitate augenda. Vt pro 10002. 48, &c. rectius est ponere 10002.5, quàm 10002.4: & pro 10003.5001, aptiùs ponimus 1000.4, quàm 1000.3. Itaque eo situ procedat jam radicalis Tabula quo præmittitur.

48. *Perfectaiam radicali Tabula, ex ea sola Tabulæ artificialis numeros excerpimus.*

Vt enim priores duæ Tabulæ ad constitutionem tertiæ inseruiebant; Ita tertia hæc radicalis ad principalem artificialem Tabulam, quàm facillimè & absque errore sensibili condendam inseruit.

49. *Sinuum majorum quàm 999700, artificiales numeros facillime exhibere.*

Fiet hoc, sola substractione sinus dati à sinu toto. Nam per 29, artificialis numerus sinus 9996709, est inter terminos 3300 & 3301; qui quidem termini (quia inuicem vnitate tantum differunt) à suo artificiali vero, non possunt errore sensibili, videlicet majore vnitate differre. Vnde ipse terminus minor 3300, qui sola substractione habetur, pro ipso artificiali capi potest. Eadem necessariò ratio est de omnibus sinibus hoc majoribus.

50. *Sinuum omnium intra limites Tabulæ radicalis comprehensorum, artificiales exhibere.*

Sinuum dati, & tabulati ei proximi, differentiam duc in sinum totum; productum partire per facillimum diuisorem, qui vel sit sinus datus, vel tabularus ex proximis, vel inter vtrumque vtcunque constitutus; & producetur differentiæ artificialium aut terminus major, aut minor, aut intermedium quidpiam (per 39) quorum nullus à vera artificialiũ differentia errore sensibili differet, propter propinquitatem numerorum Tabulæ. Et ideò hunc eorum quemcunque productum

ductum (per 35) adde, ad artificialem tabulati in Tabula repertum, si sinus datus sit minor tabulato sinu: alioquin illum productum ex hoc tabulati artificiali substrahe, & proueniet dati sinus numerus artificialis quæsitus.

EXEMPLVM.

VT, sit sinus datus 7489557, cuius quæritur artificialis. Sinus tabulatus ei proximus est 7490786. 6119, hinc aufero illam adiectis cyphris sic 7489557.0000, relinquentur 1229 6119; quæ ducta in sinum totum, diuido per numerum facillimum, qui sit vel 7489557. 0000, vel 7490786. 6119, vel optimè per quippiam inter eos constituturum, vtpote per 7490000, & facillima diuisione prouenient 1640.1: quæ (quia datus sinus minor est tabulato) adde ad artificialem tabulari, videlicet ad 2889111.7, & fient 2890751.8, quæ idem valent quod 2890751⅘. Sed quia Tabula principalis nec fractiones admittit, nec quicquam vltra punctum, ponimus pro illo 2890752, qui est artificialis quæsitus.

ALIVD EXEMPLVM.

SIt sinus datus 7071068, 0000, sinus tabulæ ei proximus erit 7070084.4434, quorum differentia est 983.5566; quibus ductis in sinum totum, productum diuide optimè per 7071000, quæ sunt inter sinus datum & tabulatum, prouenient inde 1390.9: quæ (quia sinus datus excedit tabulatum ei proximum) substrahatur ex artificiali numero tabulari in tabula reperto, scilicet à 3467125.4, remanebit 3465734.5. Vnde 3465735 ponitur pro artificiali quæsito sinus 7071068 dati. Itaque hæc libertas diuisorem eligendi miram parit facilitatem.

51. *Omnes sinus in proportione dupla, habent 69; 1469 22 pro differentia suorum artificialium.*

Quia enim omnis sinus ad suum dimidium eadem est ratio, quæ est sinus totius ad 5000000: ideò (per 36) diffe-